

CZĘŚĆ II SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DANE TECHNICZNE

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

***Budowa ujęcia wód podziemnych - studni głębinowej dla
Stacji Uzdatniania Wody w Gowarzewie przy
ul. Swarzędzkiej 8***

Spis treści

1.	Przedmiot zamówienia	3
2.	Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia budowy ujęcia wód podziemnych – studnia 1M:	6
3.	Wymagania Zamawiającego:	7
4.	Obowiązki Wykonawcy:	8
5.	Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych: ..	8
6.	Podstawy wykonania zamówienia	9
7.	Załączniki	9

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Budowa ujęcia wód podziemnych - studni głębinowej dla Stacji Uzdatniania Wody w Gwarzewie przy ul. Swarzędzkiej 8.

Ujęcie Wody – studnia 1M zlokalizowana jest w miejscowości Gwarzewo przy ul. Swarzędzkiej 8, nr ewidencyjny działki 92/11, obręb ewidencyjny 0002 Gwarzewo, jednostka ewidencyjna 302106_2 Kleszczewo, gmina Kleszczewo, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Ujęcie wody – studnia 1M

Na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich - miocenijskich wykonano projekt robót geologicznych, który został zatwierdzony w formie Decyzji przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

Zapotrzebowanie na wodę:

Studnia 1M – $Q_{\text{eksp.}} = 26 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{max}} = 35 \text{ m}^3/\text{h}$

Uwaga: pompowania dla otworu 1M należy wykonać z wydajnością $52 \text{ m}^3/\text{h}$.

Przeznaczenie wody:

Cele socjalno – bytowe, gospodarcze, przeciw pożarowe oraz produkcyjne komunalnego ujęcia wody w miejscowości Gwarzewo.

Cel i zakres zadania:

Zadanie polega na wykonaniu jednego otworu hydrogeologicznego nr 1M (oznaczenie przyjęte w Projekcie robót geologicznych) ujmującego neogeński – miocenijski poziom wodonośny dla zaopatrzenia w wodę niezbędną do picia, potrzeb socjalno-bytowych, gospodarczych i przeciw pożarowych dla mieszkańców miejscowości Gwarzewo i okolicznych wsi.

Wykonanie niezbędnej dokumentacji hydrogeologicznej i powykonawczej.

Zadanie nie obejmuje:

Dostawy pompy głębinowej, wykonania rurociągu tłocznego, dostawy, montażu armatury i obudowy studni.

Docelowo ma powstać jeszcze drugi otwór oznaczony w dokumentacji jako 2M – wykonanie tych prac nie jest objęte przedmiotem niniejszego postępowania.

Wykonanie otworu poszukiwawczo – eksploatacyjnego:

Projektowaną głębokość 133 m p.p.t. przewiduje się osiągnąć przy zastosowaniu:

- Wiercenie i zabudowa kolumny rur osłonowych – roboczych $\varnothing$ 508 mm (20') do głębokości 26,0 m p.p.t. Wiercenie należy wykonać systemem udarowo – okrętnym. Po zakończeniu wiercenia kolumna rur osłonowych zostanie usunięta.
- Wiercenie i zabudowa kolumny rur osłonowych – roboczych $\varnothing$ 457 mm (18') w przedziale głębokości 26,0-56,0 m p.p.t. w celu odizolowania i zabezpieczenia czwartorzędowego poziomu wodonośnego Wielkopolskiej Doliny Kopalnej. Wiercenie należy wykonać systemem udarowo – okrętnym. Po zakończeniu wiercenia kolumna rur osłonowych zostanie usunięta.
- Po zabudowie kolumny rur osłonowych w celu dokładnego rozpoznania profilu litologicznego projektowanych otworów należy wykonać wiercenie małośrednicowe - rozpoznawcze w przedziale głębokości 56,0 – 133,0 m p.p.t.
- Wiercenie $\varnothing$ 404 mm do głębokości 133 m p.p.t. z odwrotnym (lewym) obiegiem płuczki i stabilizowaniem ścian otworu za pomocą płuczki wiertniczej.

Przewidywaną neogeńską – miocieńską warstwę wodonośną zalegającą w przelocie 94,0 – 130,0 m p.p.t., należy zafiltrować kolumną rur PVC SBF typ KV DN 200 $\varnothing$ zew. 225 mm i KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, gwintowanych, atestowanych do wód pitnych.

Konstrukcja kolumny filtrowej zgodnie z projektem:

- rura nadfiltrowa PVC SBF typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, długości 81,5 m (0,0 – 81,5 m p.p.t.),
- redukcja rury nadfiltrowej PVC SBF typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm na PVC SBF typ KV DN 200 $\varnothing$ zew. 225 mm w przelocie 81,5 – 82,0 m p.p.t.,
- rura nadfiltrowa PVC SBF typ KV DN 200 $\varnothing$ zew. 225 mm, długości 13,0 m (82,0-95,0 m p.p.t.),
- część czynna filtra: filtr siatkowy na rurze PVC SBF typ KV DN 200 $\varnothing$ zew. 225 mm, długości 35,0 m (95,0 -130,0 m p.p.t) z siatką styronową dostosowaną do granulacji warstwy wodonośnej, przewidywana siatka nr 14,
- rura podfiltrowa PVC SBF typ K DN 200 $\varnothing$ zew. 225 mm z denkiem PVC, długości 3,0 m (130,0-133,0 m p.p.t.).

Po zafiltrowaniu otworu przestrzeń wokół części roboczej filtra wypełnić obsypką dobraną do granulacji warstwy wodonośnej, przewidywana obsypka piaszkowa o granulacji 0,8 – 1,4 mm.

Obsypkę wykonać również 7,0 m powyżej górnej krawędzi filtra. Przestrzeń pomiędzy rurą nadfiltrową (cembrową), a ścianą otworu na głębokości 0,0-88 m p.p.t. uszczelnić compactonitem. Po wykonaniu powyższych prac należy przystąpić do badań hydrodynamicznych - pompowania oczyszczającego i pompowania próbnego.

Uwaga:

Pompowania dla otworu 1M należy wykonać z wydajnością 52 m³/h

Uwaga:

W zależności od uzyskanych parametrów otworu nr 1M należy opracować dokumentację hydrogeologiczną pojedynczego otworu nr 1M lub w przypadku nie nawiercenia utworów wodonośnych, w porozumieniu z Inwestorem otwór należy zlikwidować.

Wykonanie robót geologicznych wyszczególnionych w projekcie robót geologicznych podlega rygorom dotyczącym ruchu zakładu górniczego określonym w Ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze” oraz przepisom wykonawczym.

2. Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia budowy ujęcia wód podziemnych – studnia 1M:

- a) Wykonanie prac geodezyjnych wytyczenie, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.
Po zakończeniu prac geologicznych wykonany otwór należy dowieźć do istniejącej państwowej sieci pomiarowej. Należy ustalić: rzędną w terenie, współrzędne geograficzne i topograficzne.
- b) Sporządzenie planu ruchu zakładu górniczego (głębokość otworu hydrogeologicznego przekracza 100 m p.p.t.) i uzyskanie decyzji zatwierdzającej w Okręgowym Urzędzie Górniczym.
- c) Wykonanie otworu hydrogeologicznego zgodnie z dokumentacją projektową. Wszystkie czynności wykonywane w związku z realizacją przedmiotu zamówienia powinny być odnotowane w dokumentacji wiercenia.
- d) Dostawa i montaż kolumny filtrowej zgodnie z dokumentacją projektową.
- e) Wypełnienie przestrzeni pomiędzy kolumną filtrową a ścianą otworu zgodnie z dokumentacją projektową.
- f) Wykonanie badań hydrodynamicznych – pompowania oczyszczającego i próbnego.
- g) Wykonanie badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych wody z odwierconej warstwy wodonośnej.
- h) Wykonanie badań granulometrycznych wybranych próbek skał z warstwy wodonośnej.
- i) Dezynfekcja otworu.
- j) Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych. Dokumentację hydrogeologiczną należy sporządzić w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i w 4 egzemplarzach w wersji elektronicznej i przekazać właściwemu organowi administracji geologicznej (Marszałek Województwa Wielkopolskiego).
- k) Utylizacja materiału z urobku.
- l) Zapewnienie odpowiedniego materiału, sprzętu i kwalifikowanej obsługi do realizacji zadania.
- m) W przypadku nie nawiercenia utworów wodonośnych, w porozumieniu z Inwestorem otwór należy zlikwidować urobkiem zgodnie z stratygrafią przecinanych warstw.
- n) Wykonanie prac porządkowych, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
- o) Dokumentacja powykonawcza – 2 egz. w formie papierowej 1 egz. w formie elektronicznej.

- p) Uzgodnienie z wykonawcą budowy drogi powiatowej w Gowarzewie firmą Eurovia Polska S.A. terminów i tras dojazdu do miejsca wykonania otworu.

3. Wymagania Zamawiającego:

- a) Wykonawca winien zapoznać się z terenem budowy i dokumentacją projektową oraz wnieść ewentualne uwagi na etapie ogłoszonego zapytania ofertowego.
- b) Roboty budowlane należy wykonać z zachowaniem szczególnej staranności, zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią, Polskimi Normami Budowlanymi oraz z zaleceniami Zamawiającego i nadzoru inwestorskiego.
- c) Wykonawca zabezpieczy zaplecze budowy pod względem wykonywanych robót we własnym zakresie i poniesie koszty z tym związane, ponadto teren budowy oznakuje i uniemożliwi dostęp osobom trzecim, a prace będą wykonywane zgodnie z przepisami BHP i p. poż.
- d) Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zamówienia muszą posiadać aktualne badania, świadectwa, certyfikaty lub aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- e) Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów w sposób zapewniający ochronę własności publicznej i prywatnej. Za przypadkowo wyrządzone szkody w trakcie realizacji robót odpowiedzialny jest Wykonawca.
- f) Wykonawca swoim działaniem nie będzie łamał przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na terenie prowadzonych prac i poza nim. Będzie unikał zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych i powierzchniowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót wiertniczych. Ma to duże znaczenie ze względu na prowadzenie robót na terenie ujęcia wody i w obrębie jego strefy ochronnej – teren ochrony bezpośredniej.
- g) W przypadku wprowadzenia zmian nieistotnych do projektu, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgodę Projektanta, Zamawiającego i Inspektora nadzoru.
- h) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowania innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji (rozwiązania równoważne). W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygadniających te materiały i urządzenia. Złożone wyżej wskazane dokumenty będą podlegały ocenie przez autora dokumentacji projektowej, który sporządzi stosowną opinię. Opinia negatywna będzie podstawą do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o

odrzuconiu oferty z powodu „nierównoważności” zaproponowanych „zamienników”.

- i) Minimalny wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi **5 lat** – licząc od dnia bezusterkowego odbioru końcowego przez Zamawiającego wykonanego przedmiotu umowy.

4. Obowiązki Wykonawcy:

- a) Realizacja zadania w zakresie określonym w SIWZ i Dokumentacji Projektowej.
- b) Naprawa uszkodzonych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego spowodowana prowadzonymi robotami budowlanymi – w uzgodnieniu z ich użytkownikami (administratorami).
- c) Naprawa uszkodzeń istniejących obiektów i elementów zagospodarowania terenu, spowodowana prowadzonymi robotami budowlanymi.
- d) Wywiezienie i utylizacja wszystkich zdemontowanych materiałów, gruzu, ziemi oraz „zwierciny” w miejsce uzgodnione z Inwestorem.
- e) Właściwe zgodne z planem ruchu usytuowanie wiertnicy.
- f) Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów i odpadów.

5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych:

- a) Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Inspektorowi nadzoru odpowiednie atesty, certyfikaty, gwarancje, aprobaty techniczne dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń, przed ich zastosowaniem.
- b) Rury studzienne winny spełniać wymogi normy PN-68/H-74 229 – rury wiertnicze.
- c) Przed zamontowaniem filtra do otworu winien być spisany protokół odbioru filtra przez dozór geologiczny i przedstawiciela Zamawiającego. Materiał na budowę filtra powinien posiadać świadectwo dopuszczające do kontaktu z wodą pitną.
- d) Wykonawca powinien posiadać sprawny i po wykonaniu przeglądów technicznych sprzęt zapewniający realizację zamówienia.

6. Podstawy wykonania zamówienia

- a) Informacje zawarte w niniejszej SIWZ.
- b) Wizje lokalne i ustalenia z użytkownikiem.
- c) Obowiązujące Prawo geologiczne, Prawo budowlane, rozporządzenia normy, normatywy techniczne oraz przepisy związane z treścią opracowania.

7. Załączniki

- a) Projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych oraz ustalenie zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich - miocenów w miejscowości Gwarzewo. Projekt opracowany w maju 2017 r. przez firmę HydroGeo Justyna Dąbrowska ul. Słowackiego 3, 63-020 Zaniemyśl.
- b) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót geologicznych.
- c) Przedmiar robót.
- d) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 16.04.2018 r.